



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **Weissia longifolia Mitt.**

Roloff, Frauke ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-187085>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Roloff, Frauke; Hofmann, Heike (2015). *Weissia longifolia* Mitt. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

## *Weissia longifolia* Mitt.

Langblättriges Perlmoos, Verdule à longues feuilles, Crisp Beardless-moss

**Charakteristische Merkmale:** Die wichtigsten Merkmale von *Weissia longifolia* sind: (1) Pflanzen schopfig beblättert. (2) Blätter trocken stark gekräuselt, feucht aufrecht bis geschlängelt abstehend. (3) Blattrand oben schmal eingerollt, unten flach. (4) Seta sehr kurz, Kapsel daher in den Perichaetialblättern verborgen. (5) Kapsel kleistokarp, rundlich. (6) Kurzlebige, konkurrenzwaches Pioniermoos.



© Michael Lüth

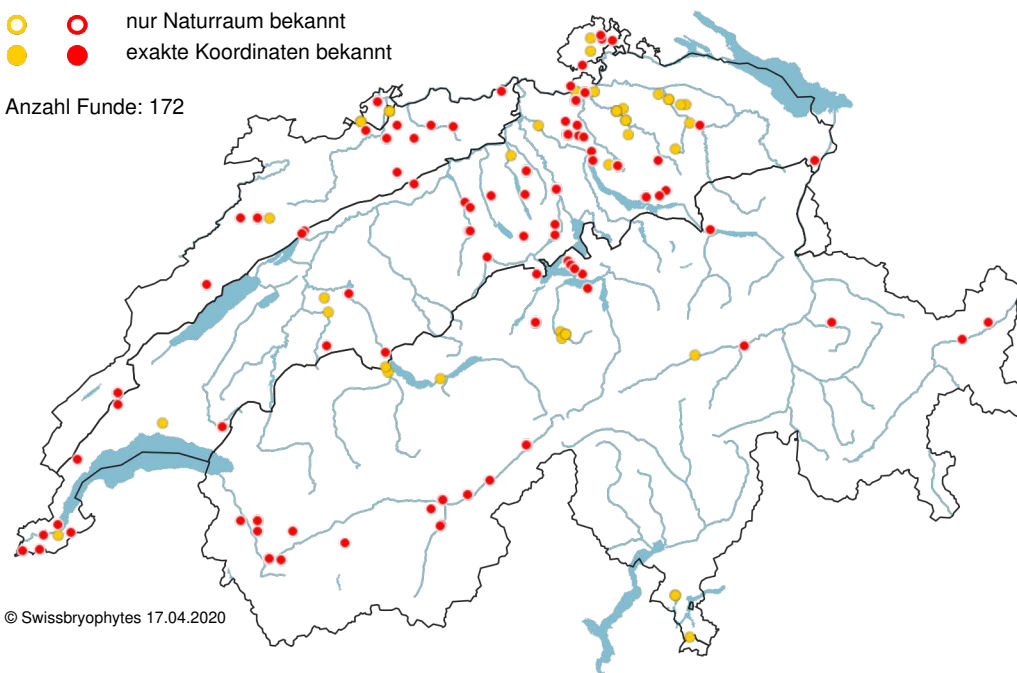
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	NT - potenziell gefährdet
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> Leitart BAFU, BLW 2008	
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

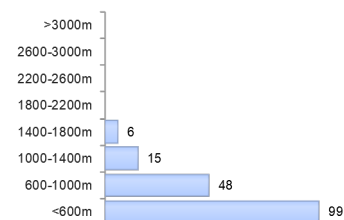
vor nach 1990

○ nur Naturraum bekannt  
● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 172



© Swissbryophytes 17.04.2020



Höchste Fundstelle: 1674m  
Tiefste Fundstelle: 275m  
Aktuellster Fund: 23.02.2020

### Verbreitung

**Kantone:** Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Freiburg, Genf, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Waadt, Wallis, Zürich  
**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

**Schweiz:** im Jura und Mittelland verbreitet, in den Alpen nur in den Tallagen, meistens unter 1000 m.  
**Europa:** nördlich bis Irland, Schottland, und Süd-Skandinavien, östlich bis Russland, südlich bis in die Mittelmeerregion.  
**Weltweit:** Kanarische Inseln, Europa, Nord-Afrika, Asien.

## Ökologie

**Lebensraum:** pionierfreudiges aber konkurrenzschwaches Moos an offenerdigen und gestörten Stellen in Wiesen, Weiden, Rasen, auf Feldern, Äckern, Brachen, Gärten, an Feldrainen, Wegrändern, Bahnböschungen, Waldrändern und lichten Wäldern, an Ufern von Gewässern und Gräben, in Steinbrüchen, an Mauern; lichtreich und sonnenwarm.

**Substrat:** kalkreiche wie kalkarme, lehmige, tonige, mergelige, humose, sandige, schnell austrocknende, flachgründige Böden über Kalk, Molasse, Gneis; trocken bis frisch, teilweise feucht.

Informationsstand 04.2015



Germany  
© Michael Lüth

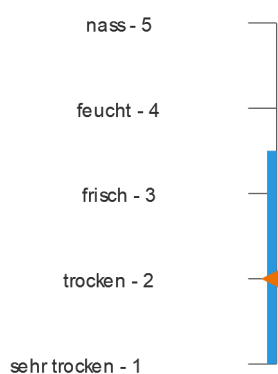


Beleginformation bei M. Lüth  
© Michael Lüth

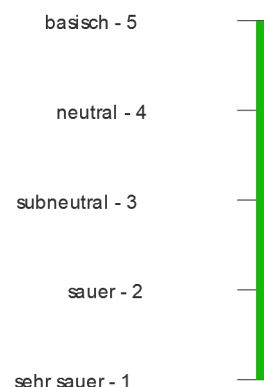
## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)

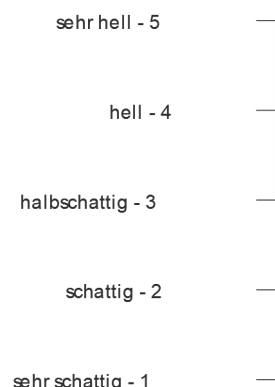
### Feuchtezahl



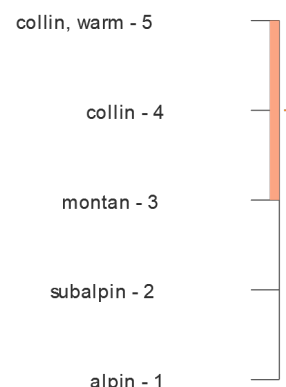
### Reaktionszahl



### Lichtzahl



### Temperaturzahl





## Beschreibung

**Pflanzen:** 0.2-10(-12) mm hoch, in gelb- bis trübgrünen kurzlebigen Kolonien, häufig mit in den Blättern verborgenen Kapseln. Blätter trocken stark gekräuselt, feucht aufrecht abstehend und nur leicht zurückgebogen, obere Blätter schopfförmig und deutlich länger als die unteren.

**Blätter:** aus breit scheidiger Basis schmal linear-lanzettlich, 2.5-3.5(-6) mm lang, scharf zugespitzt. Blattgrund mit verlängerten, glatten, hyalinen Zellen. Laminazellen rundlich-quadratisch, papillös, 8-10 µm. Blattrand glatt, unten flach, oben deutlich eingerollt. Rippe am Grund 50-60(-80) µm breit, ventral mit kurzen, grünen, teils papillösen Zellen bedeckt und als mehrzellige Stachelspitze lang austretend.

**Sporophyt:** autözisch. Seta gelblich, sehr kurz, 0.3-0.5(-0.85) mm lang. Kapsel kugelig-eiförmig, kleistokarp. Deckel kurz kegelig, kaum ausdifferenziert, nicht abfallend. Peristom fehlt. Sporen papillös, 17-20(-25) µm gross, durch Erosion der Kapselwand freiwerdend.

Informationsstand 04.2015

## Anmerkungen

### Varietäten

In Grossbritannien werden folgende Varietäten unterschieden (Smith 2004, Porley 2008, Atherton et al. 2010):

#### var. *angustifolia*:

- stark eingerollte Blattränder
- obere Blätter max. 3.5 mm lang,

#### var. *longifolia*:

- schwach eingebogene Blattränder
- obere Blätter bis 6 mm lang

**Hybridbildungen** mit *W.controversa* und *W.brachycarpa* beobachtet (Frey et al. 2006).

Informationsstand 04.2015

## Bilder

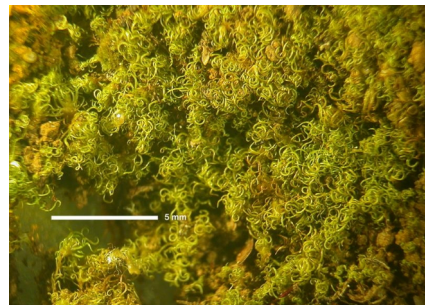
Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth

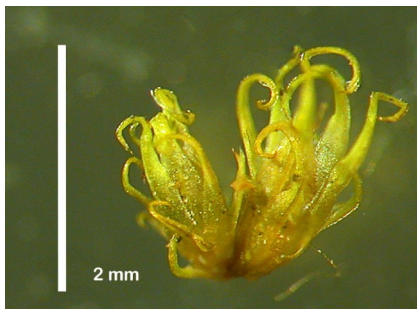


Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff

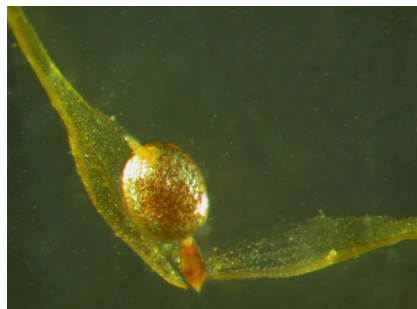


Habitus / trockene Pflanze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff





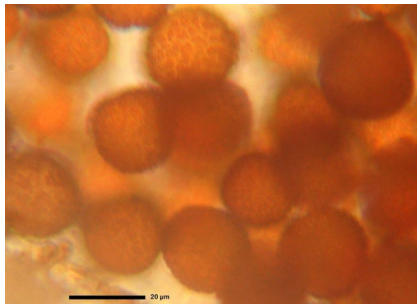
Habitus / trockene Pflanze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



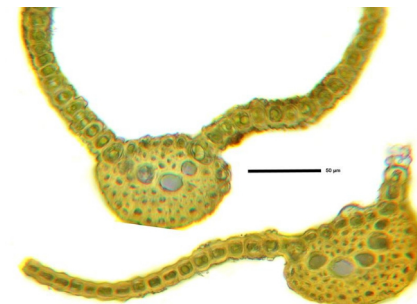
Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / Seta  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



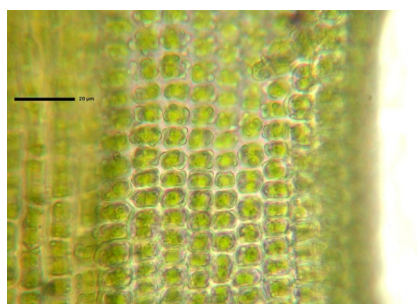
Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / Perichaetialblatt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



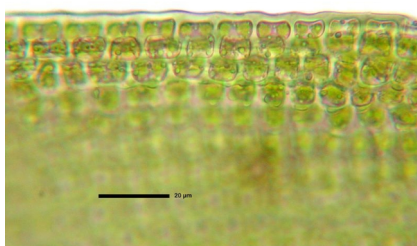
Stämmchen / Querschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



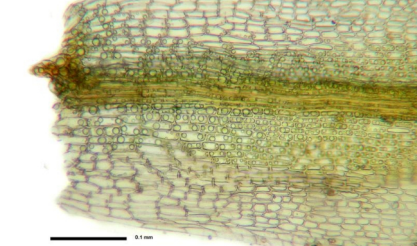
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



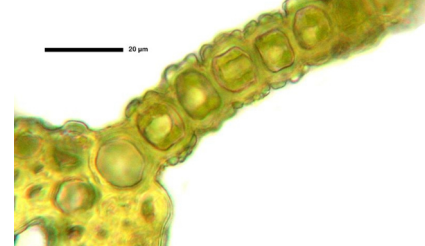
Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



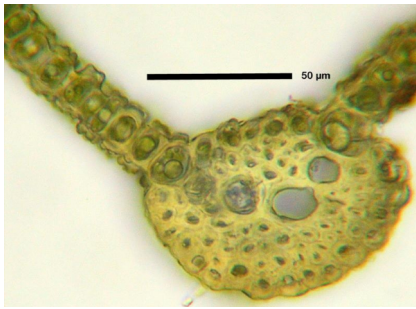
Zellen / Blatttrand  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



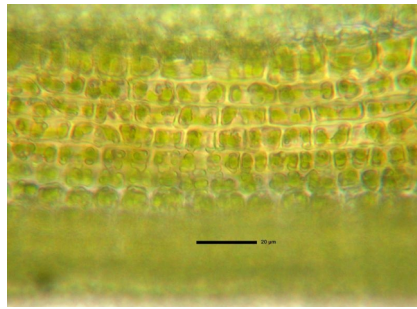
Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



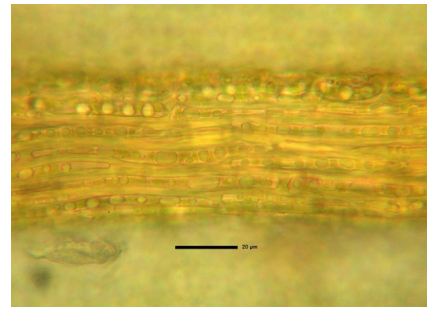
Zellen / Lamina Querschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Querschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal  
© swissbryophytes / Frauke Roloff

## Ähnliche Arten

### *Weissia rostellata*

Ebenfalls mit kurzer Seta und festgewachsenem Deckel, der sich zur Sporenreife nicht ablöst.

**Pflanzen** sehr niedrig, bis 0.5 mm hoch -> *W. longifolia*: Pflanzen kräftiger, bis 12 mm hoch.

**Seta** etwas länger, 0.5-1.5 mm lang, Kapsel daher nur teilweise zwischen den Perichaetialblättern verborgen -> *W. longifolia*: Seta sehr kurz, nur 0.3-0.5 mm lang.

**Sporen** 15-20 µm -> *W. longifolia*: Sporen 22-27 µm.

**Perichaetialblätter** linear-lanzettlich, ähnlich den oberen Schopfbältern -> *W. longifolia*: Perichaetialblätter breit scheidig mit lang linear-lanzettlich ausgezogener Lamina.

### *Phascum cuspidatum*

In ähnlichen Pionierhabitaten, aber weitaus häufiger. Gleichfalls mit knospenförmigem Habitus und mit in den Blättern versenkten rundlichen Kapseln.

**Blätter** eiförmig mit lang austretender Rippe -> *Weissia longifolia*: Blätter aus breiter Scheide linear lanzettlich und lang zugespitzt.

**Laminazellen** glatt -> *Weissia longifolia*: Laminazellen dicht papillös.

### *Microbryum curvicolium*

An ähnlichen Pionierstandorten. Blätter auch in eine lange Spitze verschmälert, die trocken kräuseln. Kapseln gleichfalls kleistokarp mit kleinem schiefen Spitzchen.

**Seta** deutlich schwanenhalsartig gebogen, meist aus den Blättern herausgehoben -> *Weissia longifolia*: Seta sehr kurz und grade, unter der Kapsel verborgen.

**Kapsel** oval eiförmig, waagrecht bis nickend, seitlich aus den Blättern heraushängend -> *Weissia longifolia*: Kapsel rundlich, aufrecht, in den Blättern verborgen bleibend.

**Blattrand** zurückgebogen -> *Weissia longifolia*: Blattrand eingerollt.

**Sporen** fast glatt -> *Weissia longifolia*: Sporen papillös.

Informationsstand 04.2015

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

- Ahrens M. 2000. Pottiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 230-370.
- Atherton I., Bosanquet S., Lawley M., 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. - British Bryological Society. 848 S.
- Crundwell A.C., Nyholm E., 1972. A revision of *Weissia*, subgenus *Astomum*. - I. The European species. - Journal of Bryology 7, 1: 7-19.
- Frahm J.-P., Frey W., 2004. Moosflora, 4. Aufl. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 538 S.
- Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.), 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.), 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.

- Hilpert F.**, 1932. Studien zur Systematik der Trichostomaceen. - Beihefte Botanisches Centralblatt 50: 585-706.
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Lüth M.**, 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.
- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Nyholm E.**, 1987-1998. Illustrated Flora of Nordic Mosses, Fasc. 1-4. - Nordic Bryological Society, Copenhagen and Lund. 405 pp.
- Porley R.**, 2008. Arable Bryophytes. A field guide to the mosses, liverworts and hornworts of cultivated land in Britain and Ireland. - Wild Guides, Old Basing, Hampshire. 140 pp.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

#### Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

#### Dank

Für dieses Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben. Michael Lüth danken wir für die Genehmigung seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihrem Lebensraum zeigen zu dürfen.

Für finanzielle Unterstützung danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)